https://acupunturacienciac.wixsite.com/www-acupunturacienci

ACUPUNTURA DE FILOSOFIA A CIÊNCIA.

Dr. Marcio Alexandre Afonso Polizelli (Fisioterapeuta)

Introdução.

A acupuntura sem sombras de dúvida é uma ciência de grande grau de importância, reconhecida pela organização mundial da saúde sendo considerada especialidade de profissionais fisioterapeutas e terapeutas ocupacionais pelo Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional. Foi criada a milhares de anos com especial influencia chinesa, embora existam relatos de civilizações europeias e indígenas terem utilizado praticas semelhantes no passado com o objetivo de garantir e reestabelecer a saúde do Ser Humano e atualmente também no campo da veterinária. Por ser uma ciência muito antiga a Acupuntura é uma forma terapêutica que se utiliza de uma linguagem diferenciada da ciência atual, haja vista que pessoas leigas e até cientistas confundem a si mesmas pensando se tratar de linguagens exotéricas e ou espiritualistas e coisas afins. Em verdade até mesmo esses cientistas são leigos quando se trata do assunto ligado a Terapêutica da Acupuntura e outras terapias Chinesas, Hindus, Gregas entre outras. Os antigos não dispunham da linguagem científica atual, logo eles possuíam sua própria linguagem, ou você achou que a 2000 anos atrás a linguagem da ciência seria idêntica a atual? Isso seria impossível sendo que se tratava do que, a arqueologia e a história, considera como sendo o mundo antigo.

De qualquer forma podemos dizer que a linguagem antiga dos conjuntos terapêuticos é para nós contemporâneos uma forma filosófica más que ainda sim pode ser traduzida como atual e científica, moderna e contemporânea das boas práticas da saúde / biológicas (Texto redigido pelo autor) – Marcio Polizelli.

O que é o famoso Qi da acupuntura e ciências terapêuticas chinesas?

Esqueça os mestres que dizem utilizar poderes místicos através do Qi, ou dos desenhos animados que demonstram lutadores poderosos recorrendo a essa energia como algo místico confundindo a mente da humanidade.

O Qi de místico não tem nada, e vou falar sobre ele de forma que até uma criança consegue compreender.

Qi significa simplesmente energia e trata-se da mesma energia que aprendemos de crianças e adolescentes na escola. Trata-se dos alimentos que ingerimos que fornecem o combustível necessário para manter nosso sangue circulando, nosso coração batendo, que permite que nossas pernas se movimentem para andar, correr, pular, puxar, empurrar, erguer objetos, manter a temperatura do corpo, entre outras funções comuns que conhecemos no nosso dia a dia.

Qi = Energia que significa: “Este termo deriva do grego *ergos*, cujo significado original é literalmente “trabalho”. capacidade de algo de realizar trabalho**,** ou seja**,** gerar força num determinado corpo, substância ou sistema físico.’

Exemplo: *“Você ainda tem energia (Qi) para correr depois de tantas horas de trabalho?”*

Ao agachamos e levantamos uma caixa do chão, estamos transformando energia. Essa energia, que foi transferida para a caixa em forma de energia potencial gravitacional, foi exercida por uma força externa, gerada a partir da contração de um grande número de fibras musculares. Essa contração ocorre quando há passagem de corrente elétrica, que é originada em células especializadas. Essas células, por sua vez, só conseguem produzir corrente quando obtêm energia das ligações químicas presentes nos alimentos, que, quando rompidas, liberam calorias, tudo isso é o corpo trabalhando com o Qi que significa energia e nada além disso.

> Energia Cinética: tipo de energia relacionada com o movimento dos corpos; (poderia se chamar Qi Cinético que a palavra seria outra, ainda sim o significado idêntico). Ou ainda é o Qi associado ao movimento, tudo que se move e tem massa apresenta energia Qi cinética. Essa energia Qi é diretamente proporcional ao quadrado da velocidade em que os corpos se movem.

Energia térmica: é uma forma de energia que está relacionada com as altas temperaturas e o calor**.** Nosso corpo permanece com Energia ou Qi cinético através de processos orgânicos vindo de nossa alimentação e outras fontes de aquecimento.

Exemplo: “Estou com frio, vou me cobrir com o cobertor, tomar um chá bem quente de gengibre para aquecer meu corpo’.

‘Dentro de casa está muito gelado, vou no quintal tomar um pouco de sol para me aquecer.

Notem, o sol fornece energia (Qi) térmica e energia (Qi) luminosa, ao passo que o vagalume (inseto que brilha no escuro) entre outros animais bioluminescêntes fornecem energia (Qi) luminosa por processos ligados a junção de aminoácidos em seus processos orgânicos, mas que não necessariamente seriam responsáveis por aquecimento (Qi térmico).

Como Nosso Corpo Obtém Qi (Energia), tradução da linguagem científica antiga para moderna.

Agora vou esclarecer de forma fácil e simplista como obtemos o Qi ou energia para nossos corpos me utilizando do livro Acupuntura Tradicional a Arte de Inserir de Ysao Yamamura, livro este de 919 páginas e considerado obrigatório para quem faz pós-graduação em acupuntura. No caso dos Fisioterapeutas é necessário, 1.350 horas de curso, para se tornar um especialista na ciência da acupuntura.

Energia Terrestre (Telúrica). Responsável pela formação da energia dos alimentos e de todas energias do corpo (pensamento antigo). Em nossa compreensão moderna é muito simples, os vegetais terrestres adquirem seus nutrientes através dos sais minerais do solo, de matéria orgânica em decomposição, os vegetais aquáticos fazem o mesmo, mas retiram isso do ambiente citado. A água, a matéria decomposta no solo, os minérios fornecem energia ou Qi para que os mesmos se desenvolvam, o sol fornece condições para fotossíntese e uma simples semente, cresce (crescimento exige energia, movimento e formação celular etc). O seja o reino vegetal recebe energia, possui energia, precisa crescer, reproduzir

ou replicar, e todo esse movimento é Qi dos nutrientes, é Qi térmico e luminoso enviado pelo sol, algo fácil de perceber por um simples raciocínio.

Energia Nutritiva (Yong Qi) – Proveniente da essência dos alimentos e responsável pela nutrição energética das estruturas do corpo. Circula nos canais de energia. Em linguagem moderna estamos falando do metabolismo.

Muito bem. Humanos e animais consomem a Energia ou Qi nutritivo fornecido pelas plantas para alimentar nossos corpos com Qi para manter nossas funções vitais, a maioria de nós come carne com nutrientes que nada mais são que a ingestão de calorias vindas da carne que nos fornece Qi que é a mesma coisa que dizer energia (mecânica, térmica etc) resultando em nossa capacidade de desenvolver força e vigor para as atividades de vida diária.

Metabolismo - fenômeno está relacionado com três funções que são vitais e que ocorrem no corpo humano: **nutrição** (inclusão de elementos essenciais no organismo), **respiração** (oxidação desses elementos essenciais para produção de energia química) e **síntese** de moléculas estruturais (utilizando a energia produzida). A quantidade de calorias consumidas em vinte quatro horas por um indivíduo que se encontra em repouso absoluto e em jejum (de pelo menos 12 horas), sem haver dano nos órgãos internos do seu corpo, sendo medido através do oxigênio consumido ou do dióxido de carbono libertado em um determinado intervalo de tempo. Se um indivíduo tem energia ou Qi para manter suas funções ele vive, se o indivíduo não respira, não hidrata, não come alimentos adequadamente este adoece e sem os cuidados necessários morrem.

Para ficar super fácil a explicação, imagine como exemplo, um automóvel. O veículo precisa de combustível em que figurativamente falando é o alimento do carro feito de petróleo que é extraído do solo como os sais minerais que nos alimenta e fornece energia ou Qi, semelhante ao etanol que é extraído comummente da cana de açúcar que nada mais é que uma planta, O combustível é o Young Qi desse veículo, responsável por gerar energia ou Qi a partir da queima do combustível que gera calor, energia Qi térmica, repare, nosso corpo recebe calorias para o proposito de termos calor, Qi energia térmica em nossos corpos. Ao explodir o combustível dentro do pistão ele se movimenta fazendo girar o virabrequim que leva energia Qi mecânica para o sistema de transmissão para haver movimento nos eixos da roda e então o carro se movimenta. Ocorre no movimento Qi energia cinética que é a capacidade de um corpo produzir trabalho, uma pessoa correndo em uma maratona assim como o carro em movimento está realizando trabalho, o carro ao frear gera Qi energia térmica com o atrito dos freios. Lembrando que em um carro o combustível é misturado com oxigênio, semelhante aos seres humanos e animais que precisam de nutrientes e oxigênio para metabolizar, gerar Qi energia para nossas

atividades de vida diária. Simples assim é saber que o Qi existe, é apenas uma linguagem diferente e que não tem nada de misticismo envolvido.

Canais de energia – estes canais não formam em nosso corpo linha em forma de raio laser como imagina algumas pessoas que criticam a acupuntura, esses canais equivalem ao traçado de um mapa que liga uma cidade a outra por exemplo, no caso da acupuntura servem para facilitar a forma como os pontos de acupuntura são encontrados para punção da agulha. Servem para facilitar visualização de um ponto em relação ao outro, muito embora pessoas relatem sentir uma espécie de choque ao ser inserido a agulha, essa sensação irradia para regiões do corpo que estão distantes ao ponto utilizado devido a bomba de sódio e potássio existente nas células, isso ajudou os chineses antigos a criarem a ideia de fazer esses traços no mapa de acupuntura após anos de observações. O que a bioquímica do nosso corpo precisa é que haja uma baixa concentração de íons de sódio dentro da célula e de uma elevada concentração de íons potássio dentro dela, para que essas concentrações sejam mantidas, a bomba de sódio bombeia sódio para fora da célula e potássio para dentro dela . Este transporte é realizado contra os gradientes de concentração destes dois íons, o que ocorre graças à energia liberada com a clivagem de ATP (transporte ativo). A saída de íons sódio da célula é simultâneo à entrada de íons potássio. A bomba de sódio e potássio está intimamente ligada a transmissão de impulsos nervosos e contração muscular, a se inserir a agulha nessas regiões em que foram descobertos os pontos de acupuntura com o decorrer do tempo, o transporte de sódio e potássio de dentro para fora das células gera um potencial de ação que equivale a sensação de choque elétrico e irradiação de sensações de uma região de uma parte do corpo para outra. Exemplo do antebraço para o cotovelo. A ação da acupuntura é desencadeada por estímulos nervosos periféricos sobre fibras mielinizadas.

Há muito tempo a ciência já esclareceu que:

Acuponto (ponto de acupuntura) é uma região da pele em que é grande a

concentração de terminações nervosas sensoriais. Essa região está em relação íntima com nervos, vasos sanguíneos, tendões, periósteos e cápsulas articulares (WU, 1990). Dizer o contrario é negar as próprias descobertas da ciência.

A acupuntura pode colaborar com avanços na medicina de forma geral, e da neurofisiopatologia em especial. De qualquer forma, o bem-estar humano e animal são beneficiados.

Aos olhos de um leigo pode soar estranho, mas em nosso organismo também circula uma espécie de "corrente elétrica", segure um voltímetro e verá que seu corpo possui eletricidade. Um voltímetro é um dispositivo usado para medir o potencial de tensão entre dois pontos em um circuito elétrico, utilizado por engenheiro eletricistas por exemplo.

Energia Celeste na acupuntura são calor, vento, frio, umidade, secura que para o antigo chines era o responsável pela aparição das quatro estacoes do ano, por manter a vida. Não deixa de ser verdade haja visto que essas condições estão presentes nas temporadas de primavera, verão, outono e inverno (pelo menos teoricamente, sem contar os desequilíbrios da natureza, desequilíbrios esse que também se apresentam no organismo vivo) e são responsáveis certamente pela aparição e manutenção da vida.

Vamos fazer uma breve observação relacionada as estações do ano:

O **verão** é a estação que mais faz calor. Ele

antecede o outono e vem depois da primavera. Além disso, uma das suas características mais marcantes é a presença de **dias longos e temperaturas elevadas.**

Nesse período do ano, os **índices pluviométricos são elevados**. Como há presença de chuva, a natureza fica mais viva e mais bonita, além de que as árvores se enchem de frutas. Geralmente, o período de férias nos países é na época do verão. Nessa época do ano encontramos o que é chamado de energia celeste na acupuntura como calor, umidade. Calor responsável pela vida assim como a água que faz a hidratação tão necessária para manutenção dos organismos.

A diferença do verão no hemisfério Sul e Norte é a época do ano. Sendo assim, no Norte é conhecido como **verão boreal** e ocorre do final de junho até o final de setembro. Já no hemisfério Sul, começa no final de dezembro e vai até o início de março. Ou seja, aqui no Brasil, o Natal e o Réveillon ocorrem no verão.

Uma das características que mais marcam o **outono** é a **mudança nas paisagens**, pois as folhas e frutos começam a cair. Nesse período, é comum encontrar folhas no chão e em tons mais amenos, como amarelados ou marrons. Isso é explicado pela transição das estações do ano e por ser o momento em que as temperaturas começam a diminuir. Existindo no outono uma presença marcada pela perda de energia do calor pra o inicio do frio, as folhas começam a secar com diminuição de umidade nesses organismos.

Além disso, pelos frutos estarem maduros, também é um momento de colheita. O outono é a estação que vem depois do verão e antecede o inverno. Dessa forma, ele é a transição entre o período mais quente e o mais gelado do ano.

A diferença do outono no hemisfério sul e Norte é a época do ano. Sendo assim, no Norte ocorre de setembro até dezembro e no Sul do final de março até o final de junho.

A estação mais fria do mundo é a denominada **Inverno**. O seu nome, vindo do latim, traz um significado associado com a **hibernação**, o que realmente acontece durante essa época.

Antecedendo a primavera e vindo logo após o outono, uma de suas principais características é ser o período entre as estações do ano em que se escurece mais cedo, tornando o **dia mais curto**. Desse modo, muitos animais hibernam durante esse tempo. Já outros animais, buscam a migração para locais mais quentes.

Como há meno raios solares, as temperaturas caem muito e em alguns lugares há nevascas e geadas. Tal estação ocorre no hemisfério norte durante o final de dezembro até março. Contudo, no hemisfério Sul acontece de junho até setembro.

A última das estações do ano é a que vem logo após o fim do inverno e antes do verão. Tal período é o **mais colorido**. O clima é bem agradável durante esses meses, o que dá a sensação de um pré-verão.

Como as temperaturas voltam a subir e os dias se tornam mais longos novamente, as flores começam a florescer. Na parte da fauna é o momento do acasalamento, muitos animais se reproduzem.

Em suma, no hemisfério Norte ela é conhecida como boreal e tem a duração de março até o final de junho. Todavia, no hemisfério Sul tem início em setembro e vai até dezembro.

Todas essas características encontradas na natureza são responsáveis por manter a vida seja ela vegetal ou animal, tendo em vista que um bom funcionamento fenomênico do meio ambiente faz com que a humanidade que também carrega em seu organismo essas características, mantenham uma vida mais saudável.

Energias Perversas – Representam essas energias celestes (existentes em toda natureza), quando se encontram excesso ou mesmo em falta contribuindo para o adoecimento do corpo.

Vamos dar exemplos simples – Um individuo com febre ou hipertermia está com excesso de calor em seu corpo a ponto muitas vezes de chegar em um ponto de colapsar os órgãos internos. Falando em polaridade Yin (menos atividade) e Yang (mais atividade) podemos concluir que o Qi Térmico ou energia que está intimamente ligada a temperatura de um corpo está maior no paciente com febre de por exemplo 40 graus, do que no indivíduo saudável que está com a temperatura de 36 graus célsius. Então o paciente febril está com a Energia Qi Térmica yang maior do que no paciente que está com a temperatura normal, pois yin e yang é relativo. Temperatura de 36 graus é yin um relação a 40 graus que está yang em relação aos 36 graus no entanto 36 graus estaria yang em relação aos 34 graus de outro paciente que no caso seria yin em relação aos 36 graus.

Yang é mais e Yin é menos, porém as comparações são relativas e não absolutas.

Um individuo com hipotermia que se encontra com 33 de temperatura, neste a energia ou Qi térmico está mais baixo do que uma pessoa saudável. Neste hipotérmico falta energia térmica e ele esta yin (menos energia) do que um indivíduo com temperatura mais alta que esta yang em relação a ele por estar mais aquecido.

A secura que pode ser colocado aqui como uma planta que ficou ao sol e não recebeu água pode ser comparado a um ser humano perdido no deserto sofrendo de desidratação, sem água o corpo padece.

Desidratação - Todos os componentes do nosso corpo precisam de água, seja um órgão para funcionar corretamente ou o sangue para ajudar na circulação. Até outras partes que você não imaginava também precisam, como os ossos e o pulmão. Só isso mostra como a falta de água no corpo gera sintomas preocupantes. Por exemplo - Uma pele hidratada não é só aquela que você passa o hidratante pós-banho, mas quando o corpo está com água suficiente. Sem o líquido, a pele perde a elasticidade, fica com ar de esbranquiçada e, além disso, o suor é prejudicado. Na boca, a água é responsável pela salivação e também pela lubrificação da garganta. Um corpo bem hidratado está Yang em relação aos líquidos orgânicos do que um corpo cuja quantidade de liquido é insuficiente para manter a saúde neste caso este corpo está yin por possuir menos líquidos em suas funções orgânicas. Mas é claro que um ser humano que ingere uma quantidade absurda de água pode também provocar problemas de saúde, se a quantia de água ingerida for muito maior do que o corpo precisa, os sais minerais presentes no corpo ficarão muito diluídos em relação a quantidade de líquidos e isso faz com que a musculatura perca suas contrações e o coração comece a falhar pois os sais minerais como sódio e potássio são responsáveis por nossa contração muscular, se a quantidade de liquido for grande demais em relação a presença de minerais para um controle eficiente de nossa musculatura, podemos chegar a óbito. Por isso é essencial um equilíbrio yin e yang que esteja de acordo com a ingestão de líquidos e a quantia de sais minerais. Por esse motivo beber agua destilada não é uma boa ideia pois na mesma esta ausente os sais minerais.

Infecções - nossa urina é formada por 95% de água, então a falta dela costuma gerar situações como infecção urinária. Entretanto, a desidratação provoca outras infecções pelo corpo, como na pele, olhos e boca. A falta de água costuma, inclusive, gerar pedras nos rins. A ideia de pedras nos rins já nos faz pensar em energia celestial ligado a secura, pois a falta de liquido que está yin

em relação ao aumento de compostos orgânicos que formam as pedras que está yang faz com que surja essas pedras.

Nossas articulações entram no mesmo problema, como o joelho e o quadril, têm discos cartilaginosos compostos por água. A desidratação (Yin – menos liquido) acaba gerando dores já que os discos não estarão hidratados suficientemente para aliviar o atrito entre os ossos. Além disso, sabia que o osso tem 48% de água em sua composição? Em longo prazo a desidratação causa problemas ósseos.

No caso da energia perversa vento – Em um dia quente com muito vento os poros se dilatam devido ao calor, a pele é nossa primeira barreira para proteção imunológica do corpo predispondo a entrada de patógenos.

O vento representa o fator que leva o que está externo ao nosso corpo para dentro do mesmo, permitindo passar as primeiras barreiras protetoras de nosso corpo, o vento neste caso é apenas o ar que nos rodeia e não sua velocidade, ou seja, o ar com presença ou não de patógenos ou mesmo material com vapores tóxicos. O vento frio (neste caso contando com a corrente de vento) pode gerar tensão na nuca e essa tensão pressiona a musculatura e outras áreas do sistema nervoso causando dores tensionais.

Alguns estudos relacionam a paralisia do rosto a um golpe de vento, a pessoa sai de um ambiente muito aquecido e entra em contato com vento gelado.

A paralisia facial, decorrente de um golpe de Vento, é chamada de paralisia facial central na Medicina Ocidental. pois origina-se do sistema nervoso central. A paralisia facial periférica, que ocorre sem golpe de Vento, é proveniente de prejuízo isolado dos nervos periféricos. Na paralisia facial após um Golpe de Vento, os nervos acima dos olhos não são afetados, isto é, o movimento das sobrancelhas e dos sulcos da frente da cabeça são normais.

Embora as etiologias das paralisias faciais central e periférica sejam diferentes, o tratamento através da Medicina Chinesa é similar. Portanto o tratamento recomendado na paralisia facial após um golpe de Vento se aplica também a paralisia facial periférica (paralisia de Bell).

Segundo o conceituado site Tua Saúde alguns estudos têm sido desenvolvidos para avaliar os benefícios da acupuntura no tratamento para a paralisia de Bell, e alguns resultados apontam que esta técnica da medicina tradicional chinesa pode melhorar a função e reduzir a rigidez dos nervos da face, através da estimulação das fibras nervosas na pele e dos músculos do rosto.

E existem muitos exemplos que poderiam ser colocados neste texto para melhor entender energia celeste, perversa, yin e yang.

Energia de Defesa (Wei Qi) – União da energia celeste com a Terrestre e responsável pela defesa de nosso ser contra as já citadas energias perversas que são os fatores de adoecimento. Traduzindo para linguagem atual – Os nutrientes que ingerimos juntamente ao ambiente em que estamos adaptados, são os responsáveis pela manutenção e fortalecimento de nosso organismo permitindo o bom funcionamento de um sistema imunológico que é responsável por proteger o organismo contra qualquer tipo de infecção. Dessa forma, quando um microrganismo invade o organismo, o sistema imunológico é capaz de identificar esse patógeno e ativar mecanismos de defesa com o objetivo de combater a infecção.

A escolha de produtos com composições que beneficiem o intestino e regulem a microbiota passou a fazer parte da rotina das pessoas, bem como a opção por produtos que sejam considerados benéficos para o sistema imunológico. Um estudo da Associação Brasileira de Supermercados (Abras) apontou que 36% dos consumidores passaram a procurar produtos com essa característica em especial. De acordo com o Google Trends, a busca por “como aumentar sua imunidade” cresceu 136% entre os meses de fevereiro e maio de 2020.

Pesquisas relacionadas com as betaglucanas provenientes das leveduras têm mostrado uma resposta do sistema imune muito melhorada, principalmente nas doenças do trato respiratório. Essa fibra é reconhecida pelas células do intestino e acaba exercendo uma função moduladora. É como se as células intestinais recebessem um treino e se preparassem para o ataque de agentes agressores. Importante lembrar que o consumo da betaglucana, para ter efeito na imunidade, tem que ser diário, até porque nossas células se renovam constantemente. A ingestão de fibras, por exemplo, garante o bom funcionamento do intestino, que em conjunto com o sistema respiratório, é a

primeira linha de defesa do organismo. Segundo um estudo da Archer Daniels Midland 25 % da população sofre de problemas na área digestiva sendo que 50 % destes sofrem de outras doenças desencadeadas por estes fatores, que poderiam melhorar com ingestão adequada de fibras. O princípio de todos os alimentos e sua energia que é a composição de vitaminas, sais minerais entre outros nutrientes e substancias que beneficiam a saúde se aplica a energia ou Qi Terrestre.

A energia celeste que como já descrito anteriormente está ligado a condições diretamente ligadas ao clima. Impactos no clima devido as regiões atingidas principalmente pela redução na oferta de alimentos na agricultura e pesca gera desnutrição, e problemas com doenças como diarreia por ingestão de alimentos e água inapropriados. Ondas de calor, pessoas que trabalham em local com calor em excesso podem sofrer hipertermia pois a o Qi térmico se torna mais Yang aumentando a temperatura do corpo do indivíduo, gerando também problemas cardíacos (na Acupuntura chamado de fogo no coração, coração acelerado) que pode reduzir do ponto de ergonômico a capacidade de trabalho de um ser humano ou mesmo óbitos.

Mudanças na qualidade e temperatura do ar causa no ar que danifica o pulmão sem contar eventos extremos que geram impacto na saúde mental.

Mudança do clima no meio ambiente alteram a qualidade da água, a qualidade do ar, a produção de alimentos e a ecologia de vetores que agem na transmissão de doenças, a saúde humana é afetada em decorrência de ondas de calor, secas, inundações, enchentes e tempestades, podendo impactar as pessoas por meio do *stress* térmico ou mesmo causando traumas físicos e psicológicos.

A OMS declara que a expectativa é que os custos anuais dos impactos da mudança do clima sobre a saúde sejam da ordem de 2 a 4 bilhões de dólares, entre 2020 e 2030. Além disso, essa problemática pode levar a aproximadamente 250.000 mortes adicionais por ano, entre 2030 e 2050 (38 mil por stress térmico, 48 mil por diarreia, 60 mil por malária, 95 mil por desnutrição).

A saúde humana e a natureza estão intimamente ligadas e não há como fugir dessa logica que foi um dos pilares da construção das terapêuticas chinesas como acupuntura milênios atrás.

Zhong Qi – De formação semelhante ao Wei Qi é responsável pela dinâmica cardiorrespiratória e pela respiração celular.

Cardiorrespiratória – De forma muito resumida, inclui dois circuitos: - o pulmonar, que se inicia no ventrículo direito e impulsiona o sangue venoso, para a artéria pulmonar, na direção dos pulmões, local onde se dá a hematose.

Depois, o sangue arterial regressa ao coração, pelas veias pulmonares, entrando pela aurícula esquerda. O sistema circulatório e o sistema respiratório estão intimamente ligados, uma vez que é o sangue que transporta o oxigénio a todas as partes do corpo humano onde ele é necessário. Manter a saúde cardiorrespiratória tem mostrado efeitos benéficos para a população com paralisia cerebral, melhorando a capacidade funcional e reduzindo o gasto energético e os riscos cardiovasculares. Ajuda na prevenção de problemas cardíacos, AVC entre outros.

Respiração celular - Processo bioquímico celular para obter energia para nossas funções vitais. Existindo respiração aeróbica e anaeróbica.

Na aeróbica é necessário presença de oxigênio do ambiente, essa respiração permite quebra da molécula de glicose, produzida na fotossíntese pelos organismos vegetais e obtida através da alimentação pelos animais, ocorrem diversas reações das quais participam várias enzimas e coenzimas que realizam sucessivas oxidações na molécula da glicose até o resultado final, em que é produzido gás carbônico, água e moléculas de ATP que carregam a energia.

Pode ser representada da seguinte forma: $C_6H_{12}O_6 + 6\ O_2 \Rightarrow 6\ CO_2 + 6\ H_2O +$ Energia.

O primeiro passo desse processo é a glicólise, quebra da glicose em partes menores chamada piruvato, liberando energia. Essa etapa metabólica acontece no citoplasma da célula enquanto as seguintes são dentro da mitocôndria. Em diversas etapas oxidativas envolvendo enzimas livres no citoplasma e moléculas de NAD, retiram os hidrogênios a partir dos quais serão doados os elétrons para a cadeia respiratória, depois aparece um saldo de duas moléculas de ATP (carregadoras de energia).

Na segunda etapa vem o Ciclo de Krebs, em que cada piruvato entra na mitocôndria e passa por uma série de reações que resultarão na formação de mais moléculas de ATP. Antes mesmo de iniciar o ciclo, ainda no citoplasma, o piruvato perde um carbono (descarboxilação) e um hidrogênio, formando o grupo acetil e se une à coenzima A, formando acetil CoA.

Na mitocôndria, a acetil CoA se integra em um ciclo de reações oxidativas que transformarão os carbonos presentes nas moléculas envolvidas em gás carbônico transportado pelo sangue e eliminado na respiração.

Através dessas sucessivas descarboxilações das moléculas será liberada energia que é incorporada nas moléculas de ATP e haverá transferência de elétrons que são carregados por moléculas intermediárias, para a cadeia transportadora de elétrons.

Na terceira e última etapa chamada Fosforilação Oxidativa, ocorre transferência de elétrons provenientes dos hidrogênios, que foram retirados das substâncias participantes nas etapas anteriores. Com isso, são formadas moléculas de água e de ATP, existem moléculas intermediárias presentes na membrana interna de células (procariontes) e na crista mitocondrial (eucariontes) que participam nesse processo de transferência e formam a cadeia de transporte de elétrons, moléculas intermediárias são proteínas complexas, tais como o NAD, os citocromos, a coenzima Q.

Em humanos, as atividades físicas aeróbicas em que há o uso de oxigênio para gerar energia e normalmente são realizados por um longo período e possuem intensidade leve a moderada, como corridas e pedaladas, por exemplo. Utilizam o oxigênio como fonte de energia.

Respiração anaeróbica – Alguns organismos são incapazes de realizar a respiração aeróbia pois não possuem as enzimas que participam do ciclo de Krebs e da cadeia respiratória. Seres estes que podem até morrer na presença do oxigênio e são chamados anaeróbios estritos. Fungos são anaeróbicos facultativos, pois podem realizar a fermentação como processo alternativo à respiração aeróbica.

Praticantes de exercícios anaeróbicos partem do metabolismo realizado no próprio músculo. Os exercícios anaeróbios normalmente são realizados por um curto período de tempo e possuem intensidade de moderada a alta, sendo mais associada à ganho de massa muscular e enrijecimento da musculatura. Quando a fonte de oxigênio se esgota na musculatura, entra em ação o ácido lático que causa a famosa sensação de musculo em dor queimante, com sensações de fadiga.

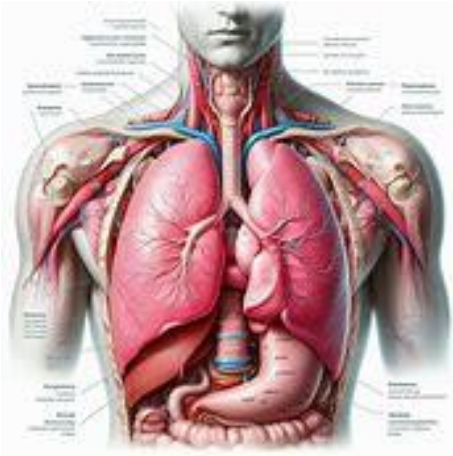
Para terminar apenas esclareço que Zhong Qi nada mais é que a linguagem da acupuntura para se referir ao sistema cardiorrespiratório e cardiovascular sendo a manutenção de um equilíbrio neste sistema de grande importância para manutenção da saúde.

Xue Qi ou Energia do sangue – constitui a parte yin da Energia Celeste com a essência dos alimentos que é responsável pela dinâmica do sangue.

Ou seja, a energia celeste tem ligação com nossa respiração e oxigenação dos tecidos, órgãos e sangue de nosso corpo pois é ela que representa os diferentes estados de calor, vento, frio, secura e umidade.

De uma forma que de para compreender na atual linguagem. Existe uma resistência das vias aéreas sendo que resistência é toda força que se opõem a um movimento, e se não existe movimento não se cria resistência, nas vias aéreas e no sangue existe o fluxo continuo de ar, sangue e oxigênio.

Existe uma lei de nome Poiseuille, que rege o comportamento do fluxo, onde o fluxo é inversamente proporcional a viscosidade e ao comprimento de um tubo. Sendo que quanto maior a viscosidade de um liquido menor é o fluxo, ou seja a resistência da agua passando por uma tubulação puxada por uma bomba é menor do que se for puxar petróleo, pois sendo a viscosidade do petróleo maior a resistência na tubulação aumenta exigindo mais força dessa bomba.



No caso de seu sangue estar mais grosso e formando trombos em seu vaso sanguíneo, o coração terá maior dificuldade de bombear, por isso esses pacientes fazem tratamento para deixar o sangue mais fino, para diminuir a possibilidade do sangue coagular e fechar um vaso sanguíneo, para sangue fluir com mais facilidade evitando assim um problema cardíaco ou então um AVC.

No caso das Vias respiratórias, é mais fácil respirar ar puro que exige menor resistência, do que ar cheio de gotículas de água em uma sauna por exemplo, pois a resistência aumenta com o ar estando úmido, quanto mais úmido está o ar maior a resistência do mesmo sendo mais confortável respirar o ar em sua normalidade.

A lei de Poiseuille também diz que quanto maior o comprimento do tubo menor será seu fluxo dentro da tubulação e em consequência vai enfrentar uma maior

resistência. O fluxo é proporcional a diferença de pressão, quanto maior a diferença de pressão entre dois pontos maior é o fluxo e menor a resistência,

Em uma respiração espontânea isso se aplica as entradas das vias aéreas considerado o ponto um, até atingir os alvéolos pulmonares considerado o ponto dois. Pensando em pressão atmosférica do ar, quanto mais negativa for a pressão dentro do alvéolo maior o fluxo de ar.

Na Lei de Poiseuille, quanto maior for o raio de uma tubulação, o fluxo também será maior, pois o fluxo é diretamente proporcional ao raio elevado a quarta potência. Quando pensamos no raio, ou seja, diâmetro da circunferência de uma tubulação, uma tubulação com diâmetro maior tem mais facilidade de deixar passar um liquido do que um tubo mais estreito.

No caso de nossas veias e artérias, se tem coágulos diminuindo a passagem de sangue diminuindo assim o diâmetro do vaso sanguíneo logicamente o sangue terá maior dificuldade de passar.

Recém nascidos e crianças tem vias aéreas mais estreitas tendo assim um aumento da resistência de vias aéreas, conforme cresce o tamanho das vias aéreas diminuem a resistência do ar.

No caso de um paciente em um hospital cheio de secreção, o diâmetro da via aérea diminui e assim aumenta a resistência ao ar.

Com tudo isso podemos dizer que o Xue Qi ou energia do sangue da linguagem ligada a acupuntura significa apenas que uma alimentação saldável que evita colesterol, somadas a uma respiração adequada para boa oxigenação sanguínea e vestir roupas adequadas para temperatura ambiente contribui para uma boa saúde.

De forma geral nossa saúde está ligada ao que ingerimos, ao ar que respiramos a ao ambiente em que nos encontramos.

Jin Ye – Constitui a energia dos líquidos orgânicos, é formado a custa da energia celeste com a essência dos alimentos, sendo responsável pelo aquecimento e nutrição do corpo, sendo o meio de circulação do sangue e defesa do organismo.

Com isso podemos falar como ocorre a energia térmica de nosso corpo, nosso aquecimento e sobre o sistema imunológico que protege nosso corpo contra doenças.

Para esclarecer como o corpo humano aquece, podemos observar aspectos simples da fisiologia humana, o nosso cérebro aquece devido as calorias que ingerimos ao nos alimentarmos, isso ocorre devido ao nosso metabolismo, o calor humano é produzido como resultado do trabalho de células, especialmente do coração, músculos, cérebro e fígado, sendo distribuído aos tecidos do corpo através do sangue.

O hipotálamo localizado no cérebro é um termostato biológico, sendo regulador da homeostase, ajustando nosso corpo as condições externas seja ela frio, calor, dia, noite entre outros estados do ambiente.

O hipotálamo controla a fome, sede, ciclo circadianos, metabolismo que dependem de boa alimentação, exercícios, noites bem dormidas para nos fortalecermos e ter uma boa imunidade, algo que a muito tempo não é uma tarefa fácil para humanidade e exatamente por isso métodos como acupuntura, uso de ervas medicinais entre outras práticas de saúde teve seu desenvolvimento iniciado a milhares de anos com o objetivo de reestabelecer esse equilíbrio holístico do ser humano. Sendo a homeostase nosso meio interno de equilíbrio podemos dizer que quanto mais próximo nosso corpo está da saúde maior o equilíbrio yin e yang de nosso Qi ou seja a nossa capacidade de trabalho das atividades de vida diária são facilitadas por nossa saúde mais próxima possível da perfeição.

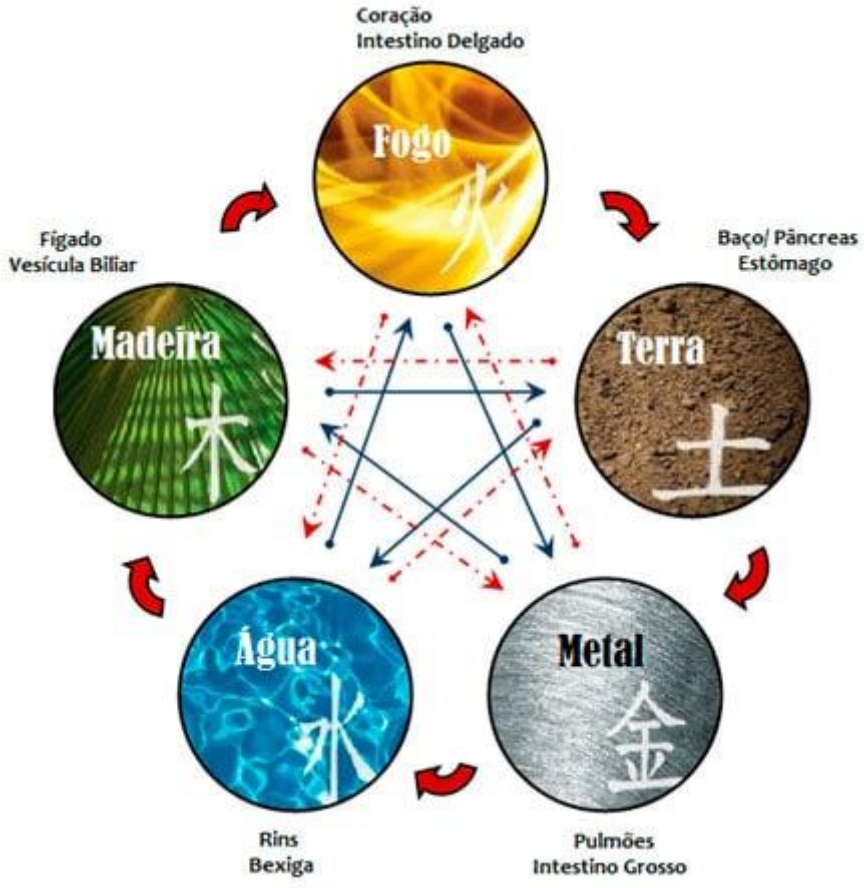
A colocação das agulhas de acupuntura em pontos experimentados por vários anos de observação, tentativas, pesquisas promovem a mobilização, circulação, fortalecimento, bem como retirada de

fatores de adoecimento ou reequilíbrio das funções antes acometidas por algum problema que levava a perda de função.

Os cinco movimentos e a relação existente entre os órgãos internos.

Na acupuntura os cinco movimentos funcionam da seguinte maneira:

Resumidamente no ciclo dos cinco movimentos se encontra cinco elementos, Metal, Água, Madeira, Fogo, Terra. Abaixo a figura com 5 movimentos do site da Dra. Lilian Pediatria e Acupuntura (Site nas referências Bibliográficas)



Cada movimento ou elemento corresponde a um órgão e uma víscera entre outras estruturas do corpo.

Cada movimento representa o fornecimento de energia do órgão que pertence a um movimento para o outro movimento. Por exemplo o pulmão fornece energia ao rim e o rim ao fígado assim criando um ciclo que permite um correto funcionamento do organismo vivo, no entanto se o rim impedir o fornecimento de energia entregue pelos

pulmões, o desequilíbrio físico, mental e em consequência o adoecimento acontece.

Aqui falei da teoria dos cinco movimentos na acupuntura de forma bem resumida, quem quiser compreender essa teoria por completo, basta procurar um site que explica como funciona, existem inúmeros sites, artigos e livros que podem lhe fornecer essa explicação, meu objetivo no presente trabalho é fornecer informações de adoecimentos que ocorrem pela influência de um órgão ao outro mostrando assim que a teoria da acupuntura está correta em afirmar que um órgão e víscera pode afetar o outro e que mantem relações neste processo de adoecimento.

Resumidamente - A **sequência dos Cinco Elementos** na acupuntura é fundamental para compreender a interação entre eles. Esses elementos são **Madeira, Fogo, Terra, Metal e Água**. Vou descrever brevemente como eles se relacionam:

1.**Madeira (木)**: Representa o **fígado** e a **vesícula biliar**. É associada à **germinação** e à **primavera**. A cor é **verde** e a emoção é a **raiva**.

2.**Fogo (火)**: Corresponde ao **coração** e ao **intestino delgado**. Relaciona-se com o **crescimento** e o **verão**. A cor é **vermelha** e a emoção é a **alegria**.

3.**Terra (土)**: Representa o **baço**, o **pâncreas** e o **estômago**. É associada à **transformação** e ao **final do verão**. A cor é **amarela** e a emoção é a **preocupação**.

4.**Metal (金)**: Corresponde ao **pulmão** e ao **intestino grosso**. Relaciona-se com a **colheita** e o **outono**. A cor é **branca** e a emoção é a **tristeza**.

5.**Água (水)**: Representa os **rins** e a **bexiga**. É associada ao **armazenamento** e ao **inverno**. A cor é **preta** e a emoção é o **medo**.

Esses elementos interagem entre si por meio de **ciclos de geração** e **dominância**. No ciclo de geração, cada elemento gera o seguinte (exemplo: madeira gera fogo). No ciclo de dominância, cada elemento controla o outro (exemplo: madeira controla terra). Essas relações mantêm o equilíbrio e a saúde no funcionamento fisiológico do corpo humano

Exemplo de site para entender a teoria dos cinco movimentos:

https://center-ao.com.br/wp-content/uploads/2018/05/A-TEORIA-DOS-5-ELEMENTOS.pdf

Exemplos de doenças em que órgãos se relacionam como ocorre nos cinco movimentos.

O Movimento Metal está relacionado com órgão pulmão, víscera intestino grosso.

Em um trabalho intitulado – O Pulmão na Doença Inflamatória de Cólon: estudo experimental em ratos (Traduzido do inglês para o português)

Conclui-se neste trabalho que cem por cento 100% dos animais com colite apresentaram reação inflamatória pulmonar, de intensidade moderada à severa, ou seja, o que vemos aqui é uma clara ligação entre o pulmão e o colón que é a maior porção do intestino grosso.

Outro exemplo está na doença intersticial pulmonar associada a doença inflamatória intestinal, onde foi relatado casos de duas pacientes com sintomatologia pulmonar inespecífica, em tratamento prévio de doença inflamatória intestinal – doença de Crohn e reto colite ulcerativa.

Um exemplo ainda mais interessante que envolve os cinco movimentos está na fibrose cística, que envolve os movimentos Terra (envolvendo pâncreas), Metal (envolvendo o Pulmão e o Intestino). Sendo que nos cinco movimentos a Terra é o elemento que move energia para o metal.

Fibrose Cística (FC), também conhecida como Doença do Beijo Salgado ou Mucoviscidose, é uma doença genética crônica que afeta principalmente os pulmões, pâncreas e o sistema digestivo.

A doença afeta a pele que nas terapias chinesas possui ligação com o pulmão e causa liberação de muito suor salgado tornando ainda mais evidente que a teoria dos cinco movimentos está correta já que a liberação de suor está ligada ao movimento água que recebe energia do movimento metal e está ligado ao sabor salgado. O movimento água tem como órgão o rim e como a víscera bexiga sendo responsável pelo nosso liquido orgânico. O paciente com fibrose cística sofre de tosse persistente, muitas vezes com catarro, infecções pulmonares frequentes, como pneumonia e bronquite, chiados no peito ou falta de fôlego, surgimento de pólipos nasais, diarreia (no caso da diarreia entra o intestino grosso que está ligado ao movimento metal, ou seja, vemos um leque de observações que ligam os cinco movimentos com problemas que ocorre na realidade de uma saúde afetada.

O Movimento Água está relacionado ao órgão Rim e Víscera Bexiga.

Insuficiência renal crônica

Ocorre incapacidade dos rins de filtração, há uma retenção de ureia no corpo, se que o exame de ureia também é utilizado para avaliar problemas no fígado e nos rins sendo que o fígado produz a ureia que é eliminada pelos rins, observe, na teoria dos cinco movimentos o rim do movimento água envia energia ao fígado do movimento madeira neste caso está ocorrendo um desequilíbrio entre a harmonia do funcionamento destes órgãos que estão intimamente ligados, podendo provocar anemia, hipertensão arterial que pode afetar diretamente o coração do elemento fogo que recebe energia do movimento madeira no ciclo de movimentos da teoria da acupuntura.

Cálculo renal

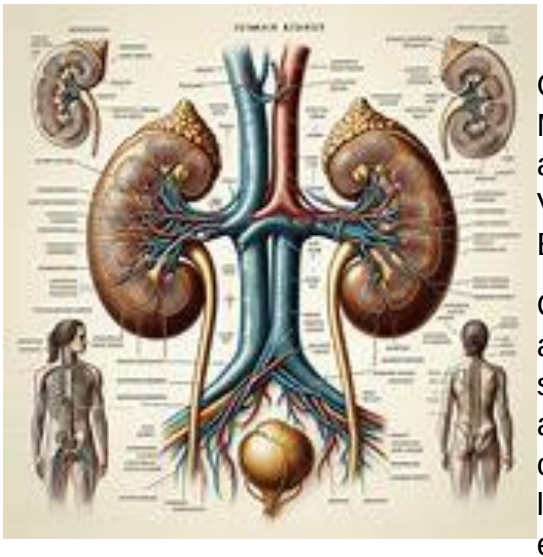
Os minerais e outras substâncias se aglutinam e são depositados nos rins e chegam até a bexiga produzindo dores (Rim e Bexiga Movimento Água) devido a formação de pedras (cálculos renais), provocando dor intensa, geralmente no lado do abdômen (podendo ser do lado direito onde está o fígado que recebe energia dos rins e ou altura do intestino delgado víscera que acompanha o órgão coração do movimento fogo e que recebe energia do fígado, isso mostra uma relação íntima entre estes órgãos) e dor nas costas que pode ser irradiada dos próprios rins. Pode vir acompanhada de náuseas (náusea é um sintoma estomacal logo o estômago pertence ao movimento terra que recebe energia do movimento fogo, ou seja, se um órgão desequilibra, o desequilíbrio é levado aos demais pois o corpo é todo interconectado e a acupuntura permite visualizar isso.

Infecção urinária

Afeta a bexiga e se torna mais grave quando atinge os rins. Os sintomas, basicamente, são dor, ardência e urgência para urinar. Febre, dor lombar e calafrios também podem acompanhar casos mais graves desta doença.

A bexiga pode ser afetada por bactérias vindas do intestino sendo que o movimento metal possui a víscera intestino grosso e os rins do elemento água que recebe energia do movimento metal vemos a ligação entre estes órgão e

vísceras e como os chineses antigos conseguiram observar isso através da observação que compara o corpo a própria natureza.



O Movimento Madeira relacionado ao órgão Fígado Víscera Vesícula Biliar.

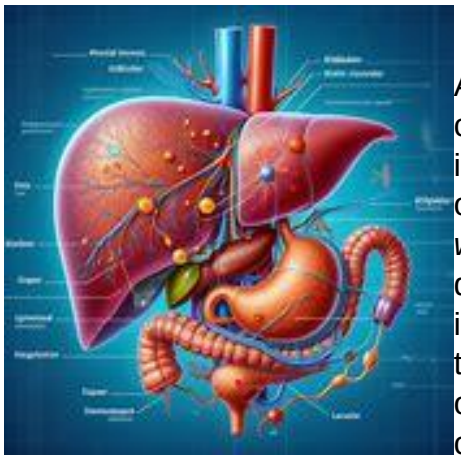
O problema ligado aos cálculos biliares são prova de que os antigos já compreendiam a ligação entre fígado e vesícula biliar sendo que o movimento madeira já apontava essa ligação. Segundo o manual MSD, o fígado secreta colesterol em excesso, a bile fica saturada com colesterol. O excesso forma partículas sólidas (cristais de colesterol). Esses cristais microscópicos se acumulam na vesícula biliar, onde se agrupam e formam os cálculos biliares.

Ainda cerca de 5% dos pacientes que possuem cálculo na vesícula biliar podem ser acometidos por uma patologia chamada de coledocolitíase, que é quando um ou mais cálculos deslocam-se do interior da vesícula e vão se alojar no canal do fígado, este canal é chamado de colédoco ou via biliar principal. Podendo o paciente desenvolver ictérica (esclera e pele amarelados), a urina pode ficar escura e as fezes claras e caso não seja tratado pode ocorrer colangite que é a infecção dos canais do fígado (vias biliares). Mas em alguns casos o diagnóstico do cálculo no canal do fígado só é realizado durante a cirurgia de retirada da vesícula, através de um exame que injeta contraste na via biliar e realiza uma imagem de raio X, chamado de colangiografia, ainda que seja uma doença que exija cirurgia ainda sim os antigos conheciam a ligação entre fígado e vesícula biliar.

O Movimento Fogo ligado ao Coração e Intestino Delgado.

Doença de Whipple

Segundo o Manual MSD, A doença de Whipple é o resultado de uma infecção bacteriana rara que danifica o revestimento do intestino delgado, resultando em má absorção e pode afetar outros órgãos do corpo.



A doença de Whipple é causada por uma infecção pelo organismo *Tropheryma whipplei*. A infecção quase sempre afeta o intestino delgado, mas também pode afetar outros órgãos, como o coração, os pulmões, o cérebro, as articulações e os olhos.

Ou seja, cria uma ligação entre o coração e o intestino delgado e mais ainda ao afetar o pulmão afeta o órgão que segundo a medicina tradicional chinesa é controlado pelo coração (basta estudar a teoria dos cinco movimentos para compreender). A víscera que acompanha o pulmão no movimento Metal é o intestino grosso.

Um caso muito conhecido está no fato que bactérias presentes na boca e nos dentes, especialmente em casos em que as pessoas não cuidam da saúde dental pode afetar o coração, isso porque essas bactérias além de se deslocar até o estômago e intestino, pode também entrar na corrente sanguínea chegando ao coração.

O fato é que o intestino não funciona de forma independente do restante do corpo. Isso quer dizer: a saúde intestinal e a cardíaca estão intrinsecamente ligadas, tanto quantitativa como qualitativa, a microbiota intestinal não consegue atuar na prevenção das doenças cardiovasculares, com o intestino inflamado, substâncias que ali permaneceriam, incluindo as químicas produzidas pelas bactérias intestinais não saudáveis, podem entrar na corrente sanguínea e causar uma reação inflamatória, podendo atacar a parede dos intestinos, quando essas bactérias atingem os vasos sanguíneos os mesmos perdem a elasticidade, as células dos vasos não funcionam bem, o cenário para o desenvolvimento de placas e seu acúmulo nas artérias é preparado, abrindo a possibilidade para a aterosclerose e uma posterior interrupção do fluxo de sangue, quando o coração não consegue bombear sangue suficiente para atender às necessidades do seu corpo), além de graves eventos cardiovasculares, como infarto do miocárdio e AVC (acidente vascular cerebral).

O Movimento Baço/Pâncreas ligado ao Estomago.

Um exemplo é a pancreatite.

Pancreatite aguda é uma inflamação do pâncreas (órgão localizado atrás do estômago sendo que nos cinco movimentos ambos estão intimamente

relacionados) que normalmente dura poucos dias. As causas mais comuns de pancreatite aguda são traumas no abdômen, alguns medicamentos, certas infecções virais e falta de sangue no pâncreas, o tabagismo (ato de fumar), a presença de cálculos biliares (fluidos digestivos que se tornam sólidos e formam pedras na vesícula biliar na teoria dos cinco movimentos o fígado e a vesícula são quem controlam baço/pâncreas e estômago antes de serem gerados pelo coração e intestino delgado onde a observação chinesa antiga consegue mais uma vez relacionar a influência entre os órgãos), consumo de bebidas alcoólicas, distúrbios genéticos do pâncreas e alguns medicamentos (como corticoides e antibióticos). Pancreatite aguda normalmente se resolve sozinha. A Pancreatite é uma doença que pode inclusive provocar uma frequência cardíaca elevada sendo que o coração na acupuntura é o órgão que envia energia ao pâncreas.

Cinco movimentos Relação de doença entre o Movimento Água e Madeira.

Na teoria dos cinco movimentos a água é a mãe da madeira, ou seja, os órgãos e vísceras da água envia energia para os órgãos e vísceras do movimento madeira e quando isso não ocorre podemos ver o exemplo de certas doenças.

Um comprometimento do fígado (do movimento madeira), como um quadro de insuficiência hepática, os rins (do movimento água) também podem ser afetados devido a alterações na circulação sanguínea, comprometendo a filtração do sangue, o que pode causar outros quadros clínicos. Então a visão do mundo antigo em que a desarmonia do filho em relação a mãe, em que o filho se volta contra a mãe (veja que aqui a madeira se voltou contra a mãe que é a água) ou seja o fígado conseguiu afetar os rins e essa visão que se aplicava no mundo antigo muito tempo antes de cristo ou da era comum já demonstra conhecimento de fisiologia humana na antiguidade.

Movimentos de Água, Madeira, Fogo na síndrome de Alagille.

Na Síndrome de Alagille que é uma Doença hereditária rara, os pacientes têm menos ductos biliares, assim o fígado é incapaz de desempenhar adequadamente suas muitas funções. Comumente diagnosticada na infância ou início da infância, e pode afetar outros órgãos, tais como o coração e os rins. Sendo que na sequência dos cinco movimentos água rim, madeira fígado e fogo coração demonstra a ligação entre os três órgãos vindo de um conhecimento antigo.

Relação entre o Movimento Fogo e o Movimento Terra e doença cardíaca.

Uma importante consideração sobre o baço é que ausência do baço no nascimento é um distúrbio raro. Os bebês com esse distúrbio muitas vezes

também têm um defeito no coração e o que torna mais interessante é o fato do coração pertencer ao movimento fogo e o movimento terra que está localizado depois do movimento fogo é o órgão baço, ou seja, coração (fogo), Baço (terra). Na teoria dos 5 movimentos o coração deve enviar energia ao baço, mas como o baço está ausente o coração fica fora do ritmo harmônico, fisiologicamente o coração e o baço dependem um do outro durante a formação do corpo do contrário as crianças que se desenvolvem com essa condição não teria problemas no coração.

Relação entre Movimento Terra e o Movimento Metal caso de Fibrose Cística.

Fibrose cística é uma doença genética crônica que causa a produção de secreções muito espessas e viscosas, especialmente no pulmão e no trato digestivo. Seus sintomas tendem a surgir na infância e aparecem gradualmente, afetando a qualidade de vida. Os sintomas mais comuns são dificuldade para respirar, sensação constante de falta de ar e infecções respiratórias frequentes. Além disso, podem haver sintomas digestivos, como prisão de ventre e produção de fezes volumosas, gordurosas e com mau cheiro.

A Fibrose Cística (FC), também conhecida como Doença do Beijo Salgado ou Mucoviscidose, é uma doença genética crônica que afeta principalmente os pulmões, pâncreas e o sistema digestivo, ou seja, os movimentos Terra (pâncreas), Metal (Pulmões e intestino grosso) ou seja não é coincidência a relação dos cinco movimentos desenvolvida no passado evidencia bem a ligação que órgãos e vísceras têm um com o outro em relação ao funcionamento do corpo se comparado a fisiologia atual.

Relação entre o Movimento Metal e o Movimento Madeira Síndrome Hepato pulmonar atinge o fígado.

Esses pacientes apresentam um alargamento microscópico das artérias e veias nos pulmões (Metal), com o alargamento, mais sangue flui através dos pulmões do que pode ser adequadamente oxigenado pelos pulmões, o sangue flui pelos pulmões mais rapidamente do que o normal, dando menos tempo para o sangue receber oxigênio suficiente, anormalidades se desenvolvem entre as artérias que transportam sangue rico em oxigênio e as veias que transportam sangue pobre em oxigênio, assim o sangue nas artérias que transportam sangue para o corpo terão uma mistura de sangue rico em oxigênio e sangue pobre em oxigênio, pessoas sentem falta de ar que frequentemente melhora ao se deitar e piora quando a pessoa, estando deitada, se sentam. Pequenos pontos vermelhos chamados de angioma podem aparecer no corpo (Pele relacionado ao Metal) sendo que a maioria dos pacientes apresentam doença hepática crônica (fígado Madeira).

Aqui correspondeu mais uma vez aos cinco movimentos da Medicina Tradicional Chinesa sendo que o Metal que contem o pulmão é avô do movimento Madeira que contém o fígado dentro da filosofia antiga dos movimentos da natureza.

Relação entre o Movimento Água (Rim) e o Fogo (Coração) Síndrome Cardiorrenal.

Havendo insuficiência cardíaca, acontece o comprometimento da filtração do sangue. Nesses casos, ocorre um represamento de sangue devido ao bombeamento inadequado, o que dificulta a sua saída nas veias renais, comprometendo o funcionamento dos rins, na disfunção renal, há acúmulo de líquidos no organismo e aumento do trabalho de bombeamento cardíaco, ocasionando sobrecarga do órgão. De forma geral, quando há uma doença renal, ocorre diminuição da filtração de diversas substâncias que alteram a pressão arterial e a função cardíaca doença cardíaca e a renal, quando crônicas, frequentemente coexistem. Na teoria antiga dos cinco movimentos, o movimento Água é avô do Movimento Fogo existindo ligação clara entre a teoria filosófica antiga e a fisiologia moderna.

Relação entre o Movimento Madeira (Fígado) e Terra (Baço).

Na Hepatoesplenomegalia ocorre aumento do fígado ligado a madeira e do Baço ligado ao movimento Terra, sendo doença de Gaucher genética e causada por uma deficiência na enzima glicocerebrosidase, que digere certo tipo de gordura, o glicocerebrosídeo, seus sintomas são palidez, cansaço, fraqueza com anemia e dores nos músculos e ossos, em alguns casos os ossos podem enfraquecer a ponto de quebrar. Na filosofia chinesa antiga a Madeira é avô da terra demonstrando que existe sim uma ligação desta antiga filosofia observacional e a doença.

Esses foram alguns exemplos do conhecimento antigo dos cinco movimentos e a relação com a fisiologia moderna.

Acupuntura tem base na fisiologia e observações detalhadas.

A acupuntura é uma técnica milenar que se baseia na estimulação de pontos específicos do corpo, que se relacionam com os meridianos de energia, por meio de agulhas ou calor. A acupuntura visa restaurar e manter a saúde, equilibrando o fluxo de energia vital (qi) no organismo. A acupuntura tem efeitos comprovados sobre o sistema nervoso, o sistema endócrino, o sistema imunológico e o sistema circulatório, além de modular a dor e as emoções. A acupuntura é reconhecida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como uma forma de medicina tradicional, complementar e integrativa, que pode tratar mais de 100 doenças e condições.

A energia do corpo é o metabolismo de nossa nutrição, hidratação e respiração.

O processo de cura pela acupuntura libera opiláceos endógenos (hormônios cerebrais), sendo essa mudança cerebral uma forma de modificar os padrões de pensamentos em si, baseando na ideia de que a mente e a consciência podem influenciar o bem-estar físico, emocional e espiritual. Neste acaso a acupuntura busca harmonizar o campo informacional das pessoas, facilitando a autocura e a transformação do paciente para estados de relaxamento e pensamentos mais otimistas.

Portanto, a acupuntura se enquadra mais na fisiologia, pois tem uma base teórica e prática sólida e reconhecida, que envolve a estimulação de estruturas orgânicas e a liberação de substâncias fisiológicas. A acupuntura também tem uma relação com a energia, mas de uma forma diferente das curas ditas vibracionais que entram no campo metafísico que se baseia em conceitos mais abstratos. A acupuntura é uma especialidade da fisioterapia, que busca integrar diferentes abordagens terapêuticas, respeitando a individualidade e a subjetividade de cada pessoa. A acupuntura é uma forma de cuidado complementar, que pode oferecer benefícios subjetivos e emocionais para algumas pessoas e têm uma base científica sólida e comprovada.

A acupuntura tem comprovação, porém alguns cientistas consideram acupuntura um campo fora da ciência de forma equivocada.

A acupuntura é uma técnica que tem sido praticada há milhares de anos na China e em outros países asiáticos, e que tem como objetivo restaurar e manter a saúde, equilibrando o fluxo de energia vital (qi) no organismo. A acupuntura tem efeitos comprovados sobre o sistema nervoso, o sistema endócrino, o sistema imunológico e o sistema circulatório, além de modular a dor e as emoções. A acupuntura é reconhecida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como uma forma de medicina tradicional, complementar e integrativa, que pode tratar mais de 100 doenças e condições. Essa terapia também é reconhecida como especialidade médica veterinária no Brasil.

A acupuntura se baseia em conceitos complexos, algumas vezes difíceis de testar empiricamente, como a relação entre a mente, a consciência e a matéria, a influência da intenção e da observação na realidade, a existência de campos energéticos e informacionais, a interconexão entre todos os seres e fenômenos da natureza, entre outros que ainda merecem mais observações e pesquisas. Muitas vezes, a acupuntura também é confundida ou misturada com outras formas de medicina alternativa, espiritualidade, misticismo ou pseudociência, o que dificulta a seu campo de estudo e compreensão em especial por acadêmicos e profissionais que desconhecem a pratica e tentam abordar o assunto em redes sociais, lembrando que o Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional exige mais de mil horas-aula teóricas e praticas para permitir o título de especialistas a esses profissionais.

Portanto, a acupuntura é uma técnica que tem comprovação, mas que também tem muitas resistências no campo da ciência por aqueles que desconhecem a prática ou só conhecem superficialmente. A acupuntura é uma forma de terapia que requer uma mente aberta e crítica, mas também uma sensibilidade e uma intuição. A acupuntura filosoficamente é uma forma de explorar o potencial humano e a conexão com a natureza e o universo, que ainda tem muito a ser descoberto e compreendido.

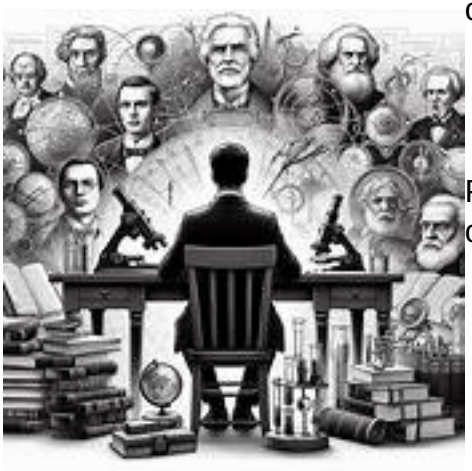
Nem todos os cientistas consideram a acupuntura como teoria e prática fora do campo da ciência, apenas alguns que têm uma visão mais restrita e dogmática da ciência. A acupuntura é uma técnica que tem comprovação. A acupuntura é uma forma de medicina e ou terapia que requer uma mente aberta com maior visão da vida. A acupuntura é uma forma de explorar os organismos vivos e a conexão com a biosfera de vida que nos abriga, que ainda tem muito a ser seriamente investigado.

A acupuntura se baseia em uma visão holística e integrativa da saúde, que leva em conta a individualidade e a subjetividade de cada pessoa. A acupuntura tem efeitos sobre o corpo, a mente e as emoções, que podem ser medidos por diferentes métodos e indicadores. A acupuntura vai continuar a ser reconhecida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como uma forma de medicina tradicional, complementar e integrativa, que pode ajudar no tratamento mais de 100 doenças e condições e futuramente ainda mais.

Ciência oriental e ocidental e validade de terapêutica da Acupuntura.

A ciência oriental é um termo que se refere ao conjunto de conhecimentos, métodos e práticas que foram desenvolvidos na Ásia, especialmente na China, na Índia e no Japão, ao longo da história. A ciência oriental se baseia em uma visão holística e integrativa da realidade, que leva em conta a relação entre o ser humano, a natureza e o cosmos. A ciência oriental também se inspira em conceitos filosóficos, religiosos e espirituais, como o yin e yang, o karma, o dharma, o qi, o zen, entre outros. A ciência oriental utiliza diversas técnicas e instrumentos, como a acupuntura, a astrologia, a alquimia, a medicina ayurvédica, a matemática, a astronomia, a engenharia, a arte, entre outras. A ciência oriental tem contribuído para o avanço do conhecimento e da cultura em diversas áreas, como a medicina, a física, a química, a biologia, a psicologia, a sociologia, a ecologia, entre outras.

A ciência oriental é diferente da ciência ocidental, que se refere ao conjunto de conhecimentos, métodos e práticas que foram desenvolvidos na Europa e na América, especialmente a partir do século XVII, com o surgimento do método científico. A ciência ocidental se baseia em uma visão objetiva e racional da realidade, que busca explicar e prever os fenômenos naturais e humanos por meio de leis, teorias e hipóteses. A ciência ocidental também se inspira em conceitos filosóficos, políticos e éticos, como o empirismo, o iluminismo, o liberalismo, o humanismo, entre outros. A ciência ocidental utiliza diversas técnicas e instrumentos, como a experimentação, a observação, a medição, a estatística, a lógica, a informática, a tecnologia, entre outras. A ciência ocidental tem contribuído para o avanço do conhecimento e da cultura em diversas áreas, como a matemática, a física, a química, a biologia, a medicina, a psicologia, a sociologia, a economia, entre outras sem invalidar os avanços vindos da ciência oriental.



Portanto, a ciência oriental e a ciência

ocidental são formas de conhecer e compreender o mundo, que têm origens, características e objetivos diferentes, mas que também podem se complementar e se enriquecer mutuamente. A ciência oriental e a ciência ocidental são expressões da busca humana por sentido, conexão e equilíbrio em um mundo cada vez mais complexo e diverso.

O método científico é um conjunto de regras e técnicas que orientam a investigação e a produção do conhecimento científico. O método científico visa garantir a validade, a confiabilidade e a objetividade dos estudos científicos, evitando a influência de fatores subjetivos, prévios ou externos. O método científico é composto por etapas que envolvem a observação, o questionamento, a formulação de hipóteses, a experimentação, a análise e a conclusão. A partir da aplicação do método científico, são formuladas leis, teorias ou princípios científicos, que explicam e preveem os fenômenos naturais e humanos.

O método científico é uma ferramenta poderosa e eficaz para o avanço do conhecimento e da cultura em diversas áreas, como a matemática, a física, a química, a biologia, a medicina, a psicologia, a sociologia, a economia, entre outras. No entanto, o método científico também enfrenta alguns desafios e limitações, que podem exigir o seu aperfeiçoamento ou a sua adaptação. Alguns desses desafios e limitações são:

A complexidade e a diversidade dos objetos de estudo, que nem sempre podem ser reduzidos a leis ou fórmulas simples e universais.

A dificuldade de isolar e controlar todas as variáveis que podem interferir nos experimentos, especialmente quando se trata de fenômenos sociais, históricos ou culturais.

A influência de fatores éticos, políticos, econômicos ou ideológicos, que podem afetar a escolha dos temas, dos métodos, dos recursos e dos resultados das pesquisas.

A necessidade de dialogar e integrar diferentes formas de conhecimento, que podem ter origens, características e objetivos diferentes, como a ciência oriental, a ciência ocidental, a filosofia, a arte, a religião, entre outras.

A responsabilidade social e ambiental, que exige uma reflexão crítica sobre as implicações e as consequências das descobertas e das aplicações científicas para a sociedade e para o planeta.

Portanto, o método científico precisa de aperfeiçoamento, mas também de respeito e de reconhecimento pelo seu papel fundamental na construção do saber e do bem-estar humano. O método científico é uma forma de explorar o potencial humano e a conexão com o universo, que ainda tem muito a ser descoberto, compreendido, mas que não pode invalidar outras formas de conhecimento que trouxeram progresso a humanidade.

Existem explicações científicas sobre a acupuntura por meio da ativação de fibras musculares e da liberação de substâncias endógenas cerebrais, como endorfina, que têm efeito analgésico e anti-inflamatório. Essas explicações se baseiam em estudos que mostram que a acupuntura estimula os nervos periféricos, que enviam sinais para a medula espinhal e o cérebro, modulando a transmissão da dor e a resposta inflamatória estudos explicam a acupuntura por meio da fisiologia e da neurociência, usando técnicas como eletromiografia, eletroencefalografia, tomografia computadorizada, ressonância magnética, espectroscopia, etc. Esses estudos sugerem que a acupuntura tem efeitos sobre o sistema nervoso, como ativar as fibras nervosas periféricas, que enviam sinais para a medula espinhal e o cérebro, modulando a transmissão da dor e a resposta inflamatória. A acupuntura também pode estimular a liberação de substâncias químicas, como endorfina, serotonina, dopamina, etc., que têm efeito analgésico, anti-inflamatório, antidepressivo, etc. A acupuntura ainda pode influenciar a atividade de algumas regiões cerebrais, como o córtex

somatossensorial, o tálamo, a amígdala, o hipocampo, etc., que estão envolvidas na percepção, na emoção, na memória e outras regiões.

Existem comparações do efeito da acupuntura com a pomada à base de diclofenaco para o tratamento de diferentes condições, como dor lombar, osteoartrite do joelho, dor de cabeça e depressão. Os resultados desses estudos são variados, mas, em geral, sugerem que a acupuntura pode ser tão eficaz quanto a pomada de diclofenaco, ou até mais, dependendo do caso. Além disso, a acupuntura pode ter menos efeitos colaterais do que o uso prolongado do diclofenaco, que é um anti-inflamatório não esteroide (AINE) que pode causar problemas gastrointestinais, renais e cardiovasculares.

O artigo que é intitulado “Electroacupuncture versus Diclofenac in symptomatic treatment of Osteoarthritis of the knee: a randomized controlled trial . O estudo comparou a eficácia da eletro acupuntura com a do diclofenaco no tratamento da osteoartrite do joelho. O estudo foi realizado em 193 pacientes com osteoartrite do joelho, que foram randomizados em quatro grupos: placebo, diclofenaco, eletro acupuntura e combinado (diclofenaco mais eletro acupuntura). Os pacientes foram avaliados após um período de uma semana (semana 0) e novamente no final do estudo (semana 4). As avaliações clínicas incluíram a quantidade de paracetamol tomado por semana, escala visual analógica (VAS), índice de osteoartrite de Western Ontario e McMaster Universities (WOMAC), índice funcional de Lequesne, tempo de caminhada de 50 pés e opinião do ortopedista e do paciente sobre a mudança. Os resultados mostraram que a eletro acupuntura foi significativamente mais eficaz do que o placebo e o diclofenaco no tratamento sintomático da osteoartrite do joelho.

Em um trabalho Duplo cego, randomizado e controlado por placebo para tratamento de renite alérgica persistente na infância comparou -se acupuntura ativa com acupuntura sham para o tratamento da rinite alérgica persistente em crianças. Mostrando que a acupuntura ativa foi mais eficaz do que a acupuntura sham em diminuir os escores de sintomas para rinite alérgica persistente e aumentar os dias livres de sintomas. Nenhum efeito adverso

grave foi identificado. Os escores do estudo foram satisfatórios para o tratamento.

Em um ensaio clínico duplo cego randomizado sobre os efeitos da ansiedade reduzidos mediante acupuntura, concluiu que acupuntura ao tratamento com inibidores seletivos da recaptação da serotonina pode melhorar significativamente o estado de ansiedade em comparação com a terapia antiansiedade usando ISRSs isoladamente. Ou seja, acupuntura mais medicação é mais eficiente que somente medicação.

Acupuntura, uma terapia adjuvante promissora para hipertensão essencial: um estudo duplo-cego, randomizado e controlado. Este trabalho avaliou os efeitos da acupuntura como um complemento aos manejos anti-hipertensivos convencionais, como medicação ou modificação do estilo de vida para indivíduos hipertensos ou pré-hipertensos, concluindo que acupuntura oferece um benefício adicional ao tratamento de pacientes hipertensos.

Certas Experiências em modelos animais demonstraram que o líquido cefalorraquidiano (LCR) de animais tratados por **acupuntura** causa analgesia em animais não tratados pela **acupuntura**. Estudos com circulação cruzada demostram elevação do limiar de dor de animais tratados e não tratados pela **acupuntura**. Estes fatos sugerem que um fatos humoral deva estar envolvido na analgesia produzida pela **acupuntura**.

Estudos em que ratos receberam acupuntura, verificou que ao realizar transfusão de sangue em ratos que não receberam acupuntura, esses ratos ficaram com a mesma qualidade químico-cerebral que os ratos que receberam acupuntura.

Foi verificado que a administração de um bloqueador de receptores morfínicos (naloxona), anula o efeito da **acupuntura**, este fato indica a participação das vias endorfinonérgicas no fenômeno. Possibilidade confirmada quando se demonstrou que havia aumento da concentração de endorfinas no líquido cefaloraquidiano de doentes que se submeteram à **acupuntura**, foi reforçada ao se verificar que em animais com deficiência genética de receptores opióides, ou de endorfinas, a aplicação de **acupuntura** não produz analgesia.

Substancias bloqueadoras serotoninéricos anulam a ação da acupuntura, sem o uso dessa substância a acupuntura demonstra sua eficácia.

Pesquisas mostram que ao aplicar um anestésico no paciente a acupuntura não faz efeito exatamente porque os receptores são bloqueados a sentir o estímulo da agulha devido a anestesia, sem anestesia, ou seja, a acupuntura sozinha libera opiáceos cerebrais que produz ação analgésica no paciente devido ao estímulo da agulha nos feixes musculares e fibras perceptivas de estímulos.

Acupuntura pera alívio da dor publicado no IASP Integrative Pain Care, mostram que a acupuntura ativa no sistema nervoso autônomo caminhos para modular a motilidade gastrointestinal, estudos mais recentes têm identificado um grupo de neurônios sensoriais necessários para baixa intensidade usando eletro acupuntura para modular o eixo vagal-adrenal com ação anti-inflamatória e o mais importante, uma distribuição espacial destas fibras nervosas pode prever eficacia em pontos de acupuntura estimulados potencialmente, um achado importante para a acupuntura é a aplicação para a dor crônica, inflamação e analgesias gerais.

No artigo Acupuncture to Help Chronic Pain da Everyday Health, foram pesquisados sete bases de dados e descobriu que a acupuntura é mais clinicamente eficaz no alívio da dor e melhora funcional do que a ausência de tratamento a curto prazo, sendo relevante para dor lombar. Foi feita uma revisão que analisou 11 randomizados, controlados e comparados com os antiinflamatórios não-esteróides para acupuntura para dor lombar e descobriu que a acupuntura pode melhorar os sintomas de forma mais eficaz. A acupuntura foi eficaz para o tratamento da dor crônica, incluindo joelho, de acordo com uma revisão sistemática. Os pesquisadores relataram que a acupuntura reduziu a frequência de enxaqueca e o número de dias com enxaqueca, assim como diminuição da intensidade da dor. Outras áreas em que a acupuntura demonstrou eficacia na mesma publicação estão problemas como vertigem, endometriose, artrite psoríatica, Artrite reumatoide que contou com revisão de quarenta e três estudos, fadiga, fibromialgia, Colite Ulcerativa, A Doença de Crohn, Alergias, asma e câncer neste caso apenas para redução de dor e desconfortos e não para cura.

Em artigo da Harvard Health Publishing em 2021 foi demonstrado que acupuntura alivia sintomas de prostatite reduzindo seus sintomas, foi designado 440 homens para receber 20 sessões, os pesquisadores eram

médicos sendo que a acupuntura foi aplicada por acupunturistas certificados, só na oitava semana sessenta por cento dos homens já sentiam as melhorias, os benefícios foram considerados estáveis, observou a acupuntura agindo como antiiflamatorio. Também em Harvard na publicação Endorfinas: O analgésico natural do cérebro a Acupuntura é apontada como uma maneira eficaz de liberar endorfinas, dizendo que colocar agulhas em pontos específicos ao redor do corpo libera endorfinas, as mesmas provocam bem-estar.

A Acupuntura é uma ciência e isto está provado a muito tempo e esse questionamento já deveria ter desaparecido.

Conclusão, a acupuntura é um tratamento de saúde que embora tenha que ser pesquisada em diversos campos de sua atuação, já possui eficacia comprovada em muitos de seus tratamentos em especial nas dores musculares e articulares, acupuntura é uma ciência valida que já está demonstrado faz décadas no ocidente.

Referencias.

A double-blind, randomized, placebo-controlled trial of acupuncture for the treatment of childhood persistent allergic rhinitis, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15520102/

Alves, Júlia. Estações do ano – Quais são, principais características e curiosidades. Conhecimento Cientifico. 17 novembro de 2020. disponível em https://conhecimentocientifico.r7.com/estacoes-do-ano/

Asth, Rafael C. Energia: o que é, resumo e tipos – Enciclopédia Significados Disponível em https://www.significados.com.br/energia/

Aumento do baço pode ser câncer, Revista Abrale-On Line, 27 de dezembro de 2022. Disponível em https://revista.abrale.org.br/saude/2022/12/aumento-do-baco-pode-ser-cancer/#:~:text=Por%20outro%20lado%2C%20é%20preciso,ou%20intestino%2C%20por%20exemplo%20gases.

Baldry, Peter E. Acupuntura, Pontos-Gatilho e Dor Musculoesquelética, Ed. Roca, 2008

Benefícios para o sistema imunológico passam a ser diferencial nos alimentos. 5 abril de 2021. disponível https://www.terra.com.br/noticias/dino/beneficios-para-o-sistema-imunologico-passam-a-ser-diferencial-nos-alimentos,1a336991de46079222c42d36418fbba3s073zghw.html

https://www.terra.com.br/noticias/dino/beneficios-para-o-sistema-imunologico-passam-a-ser-diferencial-nos-alimentos,1a336991de46079222c42d36418fbba3s073zghw.html?utm_source=clipboard

Castilho, Rubens. Respiração celular: o que é, quais as etapas e entenda como é processo – Toda Matéria. Disponível em https://www.todamateria.com.br/respiracao-celular/

Cassata, Cathy. Chu, Grant, Acupuncture to Help Chronic Pain, 12 de março de 2024, Everyday Health, https://www.everydayhealth.com/chronic-pain/what-is-acupuncture-can-it-help-chronic-pain/

Chaccur, Paulo. O Que Acontece no Intestino Pode Afetar o Coração? Entenda a Relação, 21 de novembro de 2021. VivaBem. Disponível em https://www.uol.com.br/vivabem/colunas/paulo-chaccur/2021/11/21/o-que-acontece-no-intestino-pode-afetar-o-coracao-entenda-a-relacao.htm

CHAN, C.S. and CHOW, S.P. Eletroacupuncture in the treatment of post-traumatic sympathetic dystrophy (Suddeck's Atrophy). Br.J. Anaesth, 1981.

CISZEK, M.; SZOPINSK, J.; SKIZYPULEC, V. Investigation on morphological structure of acupuncture points and meridians. J. TRAD. CHIN. MED. 1985

Cunha, Gustavo José Miranda da e Cols. Quais as causas e tratamento da pancreatite aguda? 1 de abril de 2019. disponível em https://jornal.fmrp.usp.br/quais-as-causas-da-pancreatite-aguda-e-qual-e-o-tratamento-dr-risadinha-reponde/#:~:text=Pancreatite%20aguda%20é%20uma%20inflamação,que%20normalmente%20dura%20poucos%20dias.

Doença Intersticial Pulmonar associada a doença inflamatória Intersticial, relato de dois casos. Disponível em https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/325

Doenças nos rins: conheça as principais e por que elas acontecem, 27 março de 2017, DEDIQ, disponível em https://dediq.com.br/doencas-nos-rins-conheca-as-principais-e-por-que-elas-acontecem/

Doença de Whipple, Rede D´or. Disponível em https://www.rededorsaoluiz.com.br/doencas/doenca-de-whipple

Dutra Peres, Leandro. Mrozinsk, Leandro. “A pedra da vesícula foi para o canal do fígado. E agora Doutor?”. Revista Saúde, 23 de março de 20.

Endorphins: The brain´s natural pain reliever. 20 julho de 2021. Disponível em https://www.health.harvard.edu/mind-and-mood/endorphins-the-brains-natural-pain-reliever

Falta de água no corpo, 7 sintomas de desidratação. Blog Purific. 6 de julho de 2022. Disponível em https://www.blog.purific.com.br/falta-de-agua-no-corpo-sintomas-de-desidratacao/

Fibrose Cística, Biblioteca Virtual em Saúde, Ministério da Saúde. Disponível em https://bvsms.saude.gov.br/fibrose-cistica/#:~:text=Fibrose%20Cística%20(FC)%2C%20também,pâncreas%20e%20o%20sistema%20digestivo.

Garcia, Erenesto G., Auriculoterapia, Ed. ROCA, 2006

Gol, Ali Sabbagh e Cols, Additive effects of acupuncture in alleviating anxiety: A double-blind, three-arm, randomized clinical trial - Complementary Therapies in Clinical Practice, Novembro de 2021, volume 45, Elsevier, Dísponivel em https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1744388121001651

HELERBROCK, Rafael. "Energia"; *Brasil Escola*. Disponível em: https://brasilescola.uol.com.br/fisica/energia.htm. 24 de setembro de 2022.

HIVARINEN, J; KARLSON, M. Low Resistense Skin PointsThat May Coincide with acupunture loci.MED BIOL, 1977

Jacob, Harry S. Considerações gerais sobre o baço, Manual MSD, março de 2023. Disponível em https://www.msdmanuals.com/pt-br/casa/distúrbios-do-sangue/distúrbios-do-baço/considerações-gerais-sobre-o-baço

Jacobsen Teixeira, Manoel e Cols, Conceito científico da Acupuntura: Uma comparação entre a medicina chinesa e a ocidental, MARÇO DE2024, Disponível em https://www.ceimec.com.br/acupuntura/conceito-cientifico-acupuntura/

Kiyomura, Lilian Dra. A bela Teoria dos Cinco Movimentos. Dra Lilian Pediatria e Acupuntura. 20 dezembro de 2023 https://dralilian.com.br/bela-teoria-dos-cinco-movimentos/#:~:text=A%20bela%20Teoria%20dos%20Cinco%20Movimentos%

201%20Yin,6%20Cinco%20Movimentos%20-%20fontes%20para%20leitura%20

Lee, Joyce. Síndrome pulmão-rim. Manual MSD, setembro de 2021. https://www.msdmanuals.com/pt-br/casa/distúrbios-pulmonares-e-das-vias-respiratórias/doenças-autoimunes-dos-pulmões/síndrome-pulmão-rim#:~:text=A%20síndrome%20pulmão-rim%20combina,e%20glóbulos%20vermelhos%20na%20urina).

Lourdes Pessole Biondo-Simões e Cols, O pulmão na doença inflamatória do cólon: estudo experimental em ratos - The lung in inflammatory colon disease: experimental study in rats, 2000, https://www.scielo.br/j/acb/a/QcXgLPCTTghryXPM9mJKwBb/?lang=pt#

Lopes, Fabio. Distúrbios intestinais e doenças cardiovasculares: entenda a relação, 20 de dezembro de 2021. disponível em https://fabiolopesq.com.br/disturbios-intestinais-e-doencas-cardiovasculares-entenda-a-relacao/

Ma, Qiufu e Cols, Acupuncture for Pain Relief, 2023, IASP Global Year, Disponível em https://www.iasp-pain.org/resources/fact-sheets/acupuncture-for-pain-relief/

Malik, Zubair. Doença de Whipple (doença de Whipple; lipodistrofia intestinal), Manual MSD, março 2023. disponível em https://www.msdmanuals.com/pt-br/casa/distúrbios-digestivos/má-absorção/doença-de-whipple#:~:text=A%20doença%20de%20Whipple%20é%20causada%20por%20uma%20infecção%20pelo,as%20articulações%20e%20os%20olhos.

Metabolismo – Enciclopédia Significados. Disponível em https://www.significados.com.br/metabolismo/

Problema renal: como identificar que seu rim não está bem?. 7Abril de 2022, Hospital Leforte. Disponível em https://leforte.com.br/blog/problema-renal-como-identificar-que-seu-rim-nao-esta-bem/#:~:text=Pielonefrite%20–%20também%20conhecida%20como%20infecção,imediato%20para%20evitar%20complicações%20graves.

Saiman, Yedidya, Calculos Biliares. Manual MSD, agosto de 2023. disponivel em https://www.msdmanuals.com/pt-br/casa/doenças-hepáticas-e-da-vesícula-biliar/distúrbios-da-vesícula-biliar-e-dutos-biliares/cálculos-biliares#:~:text=Quando%20o%20fígado%20secreta%20colesterol,e%20formam%20os%20cálculos%20biliares.

Sato, Dr. Victor Augusto Hamamoto, Sabia que doenças do fígado (hepatites e cirrose) podem prejudicar o rim?. CHOCAIR, 20 de outubro de 2021. https://chocairmedicos.com.br/sabia-que-doencas-do-figado-hepatites-e-cirrose-podem-prejudicar-o-rim/

Schmidt, Charlie. Acupuncture relieves prostatitis symptoms in study, Harvard, 1 de dezembro de 2021. disponível em https://www.health.harvard.edu/blog/acupuncture-relieves-prostatitis-symptoms-in-study-202112012652

SÍNDROME CARDIORRENAL: CONDIÇÃO AFETA O CORAÇÃO E OS RINS DE FORMA SIMULTÂNEA. Disponível em https://www.bio.fiocruz.br/index.php/br/gaucher-sintomas-transmissao-e-prevencao#:~:text=Os%20sintomas%20cl%C3%ADnicos%20incluem%20hepatoesplenomegalia,(osteopenia%20e%20crises%20%C3%B3sseas).

Temperatura corporal. Como Funciona ? - 30 de maio de 2019. disponível em https://www.webarcondicionado.com.br/temperatura-corporal-como-funciona

Vassari, Danilo. Mudança do Clima e Saúde: entenda os impactos diretos – WAY carbon- 10 de julho de 2020. disponível em https://blog.waycarbon.com/2020/07/mudanca-do-clima-e-saude/

Yamamura Ysao, Acupuntura Tradicional A Arte de Inserir, segunda edição, ED. ROCA, 2004.

Yin, Changshik e Cols, Acupuncture, a promising adjunctive therapy for essential hypertension: a double-blind, randomized, controlled trial, 2007, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17359649/

WU, D.Z. Acupuncture and neurophisiology. **Clinical Neurology and Neurosurgery**, v.92, n.1, 1990